

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информатика» создана на основе:

1. Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования.
2. Примерной основной образовательной программы начального общего образования.
3. Авторской программы Е.П. Бененсона «Информатика и ИКТ».
4. Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ НОШ №7 г. Амурска.

Освоение информационных и коммуникационных технологий направлено на достижение следующих целей:

- формирование первоначальных представлений об информации и ее свойствах;
- формирование навыков работы с информацией (как с применением компьютеров, так и без них).
- овладение трудовыми умениями и навыками при работе на компьютере, опытом практической деятельности по созданию информационных объектов, полезных для человека и общества, способами планирования и организации созидательной деятельности на компьютере, умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией;
- развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления;
- освоение знаний о роли информационной деятельности человека в преобразовании окружающего мира;
- формирование первоначальных представлений о профессиях, в которых информационные технологии играют ведущую роль;
- воспитание интереса к информационной и коммуникационной деятельности;
- практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

В качестве основных задач при изучении информационных и коммуникационных технологий ставится:

- научить обучающихся искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ними задач;
- сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной учебной деятельности;
- дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях;
- сформировать первичные навыки работы на компьютере;
- дать представление об этических нормах работы с информацией, информационной безопасности личности и государства.
- создание завершённых проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред;

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

Изучение информатики в начальной школе предполагается в основном без использования компьютеров. Компьютерная поддержка допустима, но не обязательна. Более того, учебный материал для начальной школы позволяет вести занятия учителям в начальной школе. На этом этапе обучения знание возрастной специфики и особенностей развития каждого ребенка более важно, чем тонкости науки информатики. При этом, что очень важно, сам факт преподавания информатики учителями в начальной школе можно рассматривать в качестве механизма переноса навыков анализа и создания схем из информатики на другие предметы. В результате изучение информатики в начальной школе оказывает заметное положительное влияние на обучение учеников базовым учебным предметам.

На реализацию программы по информатике предусмотрено:

- 2 класс - 34 часа (1 час в неделю);
- 3 класс - 34 часа (1 час в неделю);
- 4 класс - 34 часа (1 час в неделю).

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В рабочей программе представлена таблица формирования УУД, которым учащиеся научатся и получат возможность научиться на первой ступени обучения

Личностные универсальные учебные действия	
<p><i>У обучающегося будут сформированы:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося;• формирование умений соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования;• усвоение основного содержания разделов «Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности», создание различных информационных объектов с помощью компьютера;• соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, правил поведения в компьютерном классе, цель которых — сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.	<p><i>Обучающийся получит возможность для формирования:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, умения находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение? Какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и в условиях самообразования?» Использование в курсе «Информатика» специальных обучающих программ, формирующих отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Регулятивные универсальные учебные действия	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• ставить учебные цели;• использовать внешний план для решения поставленной задачи;• планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;• осуществлять итоговый и пошаговый контроль;• сличать результат с эталоном (целью);• система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий при решении задачи или достижении цели (задания типа «Составь алгоритм...», «Заполни пропуски в алгоритме...»), с формированием действий самостоятельного целеполагания, анализом нескольких разнородных информационных объектов (рисунок, текст, таблица, схема) с целью выделения необходимой информации.	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• сличение способа действия и его результата (соответствие конечного состояния исполнителя поставленной в задании цели);• внесение исправлений в алгоритм в случае обнаружения отклонений способа действия и его результата от заданного эталона;• создание информационных объектов как самостоятельное планирование работы на компьютере, сравнение созданных на компьютере информационных объектов с эталоном, внесение изменений в случае необходимости;• вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью и т. д.;• составление плана действий формальных исполнителей алгоритмов по переходу из начального состояния в конечное.

Познавательные универсальные учебные действия*Обучающийся научится:*

- составление знаково-символических моделей («Кодирование информации»), пространственно-графических моделей реальных объектов («Устройство компьютера» и «Алгоритмы и исполнители»);
- использование готовых графических моделей процессов для решения задач («Алгоритмы и исполнители. Ветвление», «Алгоритмы перехода объектов из начального состояния в конечное состояние»);
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий: составление алгоритмов формальных исполнителей;
- табличные модели (для записи условия и решения логической задачи, описания группы объектов живой и неживой природы и объектов, созданных человеком);
- анализ коротких литературных текстов и графических объектов, отбор необходимой текстовой и графической информации;
- работа с различными справочными информационными источниками;
- анализ объектов с целью выделения признаков: выполнение заданий, связанных с развитием смыслового чтения, при изучении тем «Объекты и их свойства», «Действия объектов»;
- создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов.
- введение и усвоение понятий «Истинное» и «Ложное» высказывания (задания на определение истинности содержат высказывания с кванторами общности (все, некоторые, каждый, ни один и т. д.);
- задания на составление логической цепи рассуждений.

Обучающийся получит возможность научиться:

- сложные высказывания (задания на определение истинности сложных высказываний и составление сложных высказываний как условия выбора продолжения действий в алгоритме, образованном с помощью действий логического сложения и умножения);
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов: решение заданий типа «Продолжи последовательность...», темы «Классы объектов», «Таблицы», «Порядок записей в таблице», темы «Организация информации в виде дерева», «Дерево деления на подклассы» и «Циклические алгоритмы» — задания на создание алгоритмов упорядочивания объектов.
- составление алгоритмов исполнителя «Художник», цель которых — собрать архитектурные сооружения русской деревянной архитектуры из конструктивных элементов.
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов;
- синтез как составление целого из частей: темы «Устройство компьютера» при изучении принципа открытой архитектуры, «Сборка компьютера» из его частей — в виде схемы, в форме объемного макета из бумаги, с помощью компьютерной программы, «Сборка компьютера Малыш». опорные конспекты — знаково-символические модели.

Коммуникативные универсальные учебные действия*Обучающийся научится:*

- Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу.

Обучающийся получит возможность научиться:

- Деятельность обучающихся в условиях внеурочных мероприятий (детский компьютерный фестиваль - командные соревнования);

Предметные планируемые результаты – 2 класс.

Техника безопасности.	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Оценивать свое поведение и давать ему оценку на предмет соответствия/не соответствия принятому в кабинете информатики. Научиться основам безопасному обращению с компьютером. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Распознавать потенциально опасные ситуации и своевременно реагировать на них.
Информационная картина мира	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> давать определение понятия «информация»; определять многообразие источников информации; формировать понятие об истинных и ложных высказываниях; формировать понятие о двоичном кодировании текстовой информации и чёрно- белых изображений. приводить примеры: источников информации, работы с информацией; технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон), полезной и бесполезной информации; 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> формировать понятия о том, как человек воспринимает информацию.
Компьютер — универсальная машина для обработки информации	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> сформирует понятие о компьютере, как об универсальной машине, предназначенной для обработки информации; сформирует понятие о назначении основных устройств компьютера; усвоит, что компьютер обрабатывает информацию по правилам, которые определили люди, а компьютерная программа — набор таких правил; называть основные устройства персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память). 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> запускать программы с рабочего стола (при наличии оборудования); выбирать нужные пункты меню с помощью мыши (при наличии оборудования); пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вводить с клавиатуры числа (при наличии оборудования);
Алгоритмы и исполнители	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> сформирует понятие об алгоритме как последовательности дискретных шагов, направленных на достижение цели; с помощью учителя составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей; с помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач.. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач; составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей.
Объекты и их свойства	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> называть отличительные черты различных предметов; приводить примеры общих и различных признаков; вычленять лишний предмет из приведенного списка предметов. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> определять истинность простых высказываний, записанных повествовательным предложением русского языка.

Учебно-тематический план – 2 класс.

Название раздела	Количество часов
Техника безопасности.	1 час
Информационная картина мира	8 часов
Компьютер — универсальная машина для обработки информации	7 часов
Алгоритмы и исполнители	14 часов
Объекты и их свойства	2 часа
Резерв	2 часа

Содержание учебного предмета – 2 класс.

Техника безопасности. Правила поведения в кабинете информатики. Форма одежды в кабинете информатики. Гигиена рук. Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Общие правила пользования электроприборами, потенциальные опасности с ними связанные, действия при выходе их из строя.

Информационная картина мира. Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми). Работа с информацией (сбор, передача, получение, хранение, обработка информации). Полезная и бесполезная информация. Отбор информации в зависимости от решаемой задачи. Обработка информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации. Обработка информации компьютером. Черный ящик. Входная и выходная информация (данные). Шифры замены и перестановки. Использование различных алфавитов в шифрах замены. Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование текстовой информации. Двоичное кодирование черно-белого изображения.

Компьютер — универсальная машина для обработки информации. Представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации. Устройство компьютера. Названия и назначение основных устройств компьютера. Системная плата, процессор, оперативная память, устройства ввода и вывода информации, устройства внешней памяти (гибкий, жесткий, лазерный диски). Подготовка к знакомству с системой координат монитора. Адрес клетки на клетчатом поле. Определение адреса заданной клетки. Поиск клетки по указанному адресу. Практическая работа на компьютере. Понятие графического интерфейса. Запуск программы с рабочего стола, закрытие программы. Выбор элемента меню с помощью мыши. Использование клавиш со стрелками, цифровых клавиш и клавиши Enter.

Алгоритмы и исполнители. Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальность исполнения алгоритма. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма. Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей. Управление формальными исполнителями (при наличии компьютера). Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Массовость алгоритма. Способы записи алгоритмов. Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков. Подготовка к изучению условных алгоритмов: истинные и ложные высказывания. Определение истинности простых высказываний, записанных повествовательными предложениями русского языка, в том числе высказываний, содержащих отрицание, конструкцию «если, ... то», слова «все», «некоторые», «ни один», «каждый». Определение истинности высказываний, записанных в виде равенств или неравенств.

Объекты и их свойства. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Признак, общий для всех предметов из набора, кроме одного. Поиск лишнего предмета. Выявление закономерности в последовательностях. Продолжение последовательности с учетом выявленной закономерности. Описание предметов. Поиск предметов по их описанию.

Предметные планируемые результаты – 3 класс.

Техника безопасности.	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Оценивать свое поведение и давать ему оценку на предмет соответствия/не соответствия принятому в кабинете информатики. Научиться основам безопасному обращению с компьютером. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Распознавать потенциально опасные ситуации и своевременно реагировать на них.
Объекты и их свойства	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> приводить примеры объектов и их свойств; находить и конструировать объект с заданными свойствами; выделять свойства, общие для различных объектов; на клетчатом поле находить клетку с заданным адресом; на клетчатом поле определять адрес указанной клетки. иметь представление: об объектах и их свойствах; 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> иметь представление: об имени и значении свойства; иметь представление: о классах объектов. определять истинность сложных высказываний.
Информационная картина мира	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> иметь представление: об организации информации в виде списка и таблицы; иметь представление: о структуре таблиц (строки, столбцы, ячейки); находить нужную информацию в таблице; 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> находить нужную информацию в источниках, предложенных учителем;
Алгоритмы и исполнители	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> находить среди готовых алгоритмов линейные и условные; составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей; с помощью учителя ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения; 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> иметь представление: о переменной, ее имени и значении, о присваивании переменной значения; иметь представление: о выборе продолжения действий в условном алгоритме;
Компьютер — универсальная машина для обработки информации	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> осознанно применять правила пользования различными носителями информации коллективного пользования. фиксировать собранную информацию в виде списка; упорядочивать короткие списки по алфавиту; иметь представление: о программе как наборе инструкций, необходимых для работы компьютера; 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> фиксировать собранную информацию в виде таблицы, структура которой предложена учителем.

Учебно-тематический план – 3 класс.

Название раздела	Количество часов
Техника безопасности.	1 час
Объекты и их свойства	7 часов
Информационная картина мира	8 часов
Алгоритмы и исполнители	10 часов
Компьютер — универсальная машина для обработки информации	6 часов
Резерв	2 часа

Содержание учебного предмета – 3 класс.

Техника безопасности. Правила поведения в кабинете информатики. Форма одежды в кабинете информатики. Гигиена рук. Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Общие правила пользования электроприборами, потенциальные опасности с ними связанные, действия при выходе их из строя.

Объекты и их свойства. Объект и его свойства. Имя и значение свойства (например, имя свойства — цвет, значение свойства — красный). Поиск объекта, заданного его свойствами. Конструирование объекта по его свойствам. Описание объекта с помощью его свойств как информационная статическая модель объекта. Сравнение объектов. Понятие класса объектов. Примеры классов объектов. Разбиение набора объектов на два и более классов.

Информационная картина мира. Организация информации в виде списка. Упорядочивание списков по разным признакам (в алфавитном порядке, по возрастанию или убыванию численных характеристик). Сбор информации путем наблюдения. Фиксация собранной информации в виде списка. Организация информации в виде простых (не содержащих объединенных ячеек) таблиц. Структура простой таблицы (строки, столбцы, ячейки), заголовки строк и столбцов. Запись информации, полученной в результате поиска или наблюдения, в таблицу, предложенную учителем. Запись решения логических задач в виде таблиц. Создание различных таблиц (расписание уроков, распорядок дня, каталог книг личной или классной библиотеки, и т. д.) вручную и с помощью компьютера.

Компьютер — универсальная машина для обработки информации. Компьютер как исполнитель алгоритмов. Программа — алгоритм работы компьютера, записанный на понятном ему языке. Подготовка к знакомству с системой координат, связанной с монитором (продолжение). Гигиенические нормы работы на компьютере. Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования). Использование метода Drag-and-Drop. Поиск нужной информации в гипертекстовом документе. Набор текста с помощью клавиатуры (в том числе заглавных букв, знаков препинания, цифр).

Алгоритмы и исполнители. Имя и значение переменной. Присваивание значения переменной в процессе выполнения алгоритмов. Команды с параметрами для формальных исполнителей. Краткая запись команд формального исполнителя. Создание алгоритмов методом последовательной детализации. Создание укрупненных алгоритмов для формальных исполнителей и для планирования деятельности человека. Детализация шагов укрупненного алгоритма. Выбор действия в условном алгоритме в зависимости от выполнения условия. Запись условного алгоритма с помощью блок-схем. Использование простых и сложных высказываний в качестве условий. Создание и исполнение условных алгоритмов для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью условных алгоритмов.

Предметные планируемые результаты – 4 класс.

Техника безопасности.	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Оценивать свое поведение и давать ему оценку на предмет соответствия/не соответствия принятому в кабинете информатики. Научиться основам безопасному обращению с компьютером. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Распознавать потенциально опасные ситуации и своевременно реагировать на них.
Объекты и их свойства	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> приводить примеры объектов и их свойств; находить и конструировать алгоритм с заданными свойствами; выделять свойства, общие для различных объектов; составлять алгоритм действий объектов одного класса; иметь представление: об объектах и их свойствах. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> иметь представление: об имени и значении свойства; иметь представление: о классах объектов.
Информационная картина мира	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> называть виды информации; иметь представление: об организации информации в виде списка и таблицы; различать средства передачи, хранения и обработки информации разного вида; проверять достоверность полученной информации; 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> находить нужную информацию в источниках, предложенных учителем; различать способы организации информации; создавать деревья разной структуры вручную или с помощью компьютера; составлять запись дерева решений простых игр.
Алгоритмы и исполнители	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> находить среди готовых алгоритмов линейные и условные; составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей; с помощью учителя ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения; давать определение, вычленять и составлять вспомогательный алгоритм. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> иметь представление: о переменной, ее имени и значении, о присваивании переменной значения; иметь представление: о выборе продолжения действий в условном алгоритме; составлять алгоритм работы условного исполнителя.
Компьютер — универсальная машина для обработки информации	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> называть прикладные области применения компьютера в современном мире; запускать необходимое приложение из меню «Пуск»; создавать простые файлы; соблюдать гигиенические нормы работы на компьютере; отличать графическое и символьное представление информации; обращению с инструментами рисования. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> сохранять свои файлы на внешних носителях; ориентироваться в файловой структуре; находить путь к файлу в файловом дереве; различать виды файлов по информации, содержащейся в них. владеть клавиатурным письмом; характеризовать основные правила и инструменты создания и оформления текста; работать в простом текстовом редакторе; пользоваться полуавтоматическим орфографическим контролем.
Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность.	
<p><i>Обучающийся научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> отличать файлы от других объектов рабочего стола; цитировать литературные источники. 	<p><i>Обучающийся получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> указывать информационные источники с помощью ссылок; организовать систему файлов и папок, запоминать изменения в файле, именовании файлов и папок.

Учебно-тематический план – 4 класс.

Название раздела	Количество часов
Техника безопасности.	1 час
Алгоритмы и исполнители	10 часов
Информационная картина мира	7 часов
Объекты и их свойства	6 часов
Компьютер — универсальная машина для обработки информации	7 часов
Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность.	3 часа
Резерв	1 час

Содержание учебного предмета – 4 класс.

Техника безопасности. Правила поведения в кабинете информатики. Форма одежды в кабинете информатики. Гигиена рук. Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Общие правила пользования электроприборами, потенциальные опасности с ними связанные, действия при выходе их из строя.

Объекты и их свойства. Изменение значения свойств объекта. Действия, выполняемые объектом или над объектом. Действия как атрибут объекта. Действия объектов одного класса. Действия, изменяющие значения свойства объектов. Алгоритм, изменяющий свойства объекта, как динамическая информационная модель объекта. Разработка алгоритмов, изменяющих свойства объекта, для формальных исполнителей и человека.

Информационная картина мира. Виды информации. Текстовая, численная, графическая, звуковая информация. Технические средства передачи, хранения и обработки информации разного вида. Сбор информации разного вида, необходимой для решения задачи, путём наблюдения, измерений, интервьюирования. Достоверность полученной информации. Поиск и отбор нужной информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках, каталогах, предложенных учителем. Ценность информации для решения поставленной задачи. Способы организации информации. Организация информации в виде дерева. Создание деревьев разной структуры вручную или с помощью компьютера. Дерево решений. Запись дерева решений простых игр.

Компьютер — универсальная машина для обработки информации. Фундаментальные знания о компьютере. Профессии компьютера. Программы обработки текстовой, графической и численной информации, создания мультимедийных презентаций и области их применения. Компьютеры и общество. Система координат, связанная с монитором. Координаты объекта на мониторе в символьном и графическом режиме. Гигиенические нормы работы на компьютере. Запуск программ из меню «Пуск». Хранение информации на внешних носителях в виде файлов. Структура файлового дерева. Поиск пути к файлу в файловом дереве. Запись файлов в личный каталог. Создание текстовых и графических документов и сохранение их в виде файлов. Инструменты рисования.

Алгоритмы и исполнители. Циклический алгоритм. Циклические процессы в природе и в деятельности человека. Повторение действий в алгоритме. Циклический алгоритм с постусловием. Использование переменных в теле цикла. Алгоритмы упорядочивания по возрастанию или убыванию численной характеристики объектов. Создание и исполнение циклических алгоритмов для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью циклических алгоритмов. Вспомогательный алгоритм. Основной и вспомогательный алгоритмы. Имя вспомогательного алгоритма. Обращение к вспомогательному алгоритму.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность. Действия над файлами. Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла. Правила цитирования литературных источников.

Учебно-методические средства.

- Современная операционная система с графическим интерфейсом.
- Паутова, А. Г. Информатика. 2 класс: комплект компьютерных программ. Методическое пособие + CD. - М.: Академкнига, 2009.
- CD: «Мир информатики» обучения. Кирилл и Мефодий.

Список литературы.

- Бененсон, Е. П., Паутова, А. Г. Информатика: учебник в двух частях. 2 класс. - М.: Академкнига, 2010.
- Бененсон, Е. Л., Паутова, А. Г. Информатика. 2 класс: методическое пособие для учителя к учебнику-тетради. - М.: Академкнига, 2010.
- Паутова, А. Г. Информатика. 2 класс: комплект компьютерных программ. Методическое пособие + CD. - М.: Академкнига, 2009.